

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСОВ БЕЗОПАСНОСТИ КОНТЕЙНЕРИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОС ASTRA LINUX

Гусевская А. Э. (Университет ИТМО), Самохин Н.Ю. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – ассистент факультета прикладной информатики по сов-ву
Самохин Н.Ю. (ИТМО)

Введение. В современных реалиях импортозамещение информационных технологий играет ключевую роль в обеспечении технологической независимости. Государственные и коммерческие организации всё чаще переходят на отечественные ПО. Однако, разработка и эксплуатация приложений в защищенных средах требуют новых подходов, обеспечивающих как безопасность, так и эффективность. В рамках этого исследования рассматривается ряд вызовов, связанных с особенностями сертифицированных ФСТЭК России операционных систем на базе Linux.

Основная часть. Astra Linux – это российская операционная система, основанная на ядре Linux. Она является единственной ОС в России с запатентованными СЗИ. Таким образом, использование инструментов контейнеризации в данной ОС позволяет объединить передовые IT-технологии с требованиями информационной безопасности и государственной политики Российской Федерации [1].

В исследовании основное внимание уделено анализу специфики использования инструментов контейнеризации (Docker и Podman) в условиях повышенных требований к защите данных [2]. На основе результатов анализа разработан комплексный подход, включающий настройку инструментов контейнеризации под требования Astra Linux, внедрение механизмов контроля доступа к ресурсам и использование систем мониторинга безопасности.

Выводы. Результаты исследования демонстрируют, что предложенные методы позволяют эффективно сочетать высокий уровень безопасности с гибкостью и масштабируемостью контейнеризированных приложений в условиях использования ОС Astra Linux.

Список использованных источников:

1. Сахаров, С. Л. Алгоритм настройки политики безопасности операционной системы Astra Linux Special Edition / С. Л. Сахаров, В. В. Логошко // Техника и безопасность объектов уголовно-исполнительной системы : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Воронеж, 17–18 мая 2023 года. – Воронеж: ФКОУ Воронежский институт ФСИН России, Издательство «Строки», 2023. – С. 598-602. – EDN YRYCYE.
2. Дибиров, С. М. Сравнительный анализ Docker, Podman и CRI-O: выбор оптимального инструмента контейнеризации / С. М. Дибиров // Актуальные исследования. – 2024. – № 19-1(201). – С. 28-30. – DOI 10.5281/zenodo.11174373. – EDN PKQGFT.